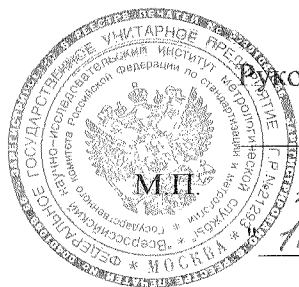


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

12 " мая 2005 г

<p>АНАЛИЗАТОРЫ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКИЕ АКВ-07 МК</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19572-05</u> Взамен № <u>19572-00</u></p>
---	--

Выпускается по ТУ 4215-001-18294344.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы вольтамперометрические АКВ-07 МК предназначены для качественного и количественного анализа различных объектов на содержание металлов (Cd, Pb, Zn, Cu, Co, Ni, Cr, Tl, Hg, As, Se, Sb, Fe и др.) и многих других электрохимически активных веществ в режиме инверсионной вольтамперометрии на вращающемся твердотельном рабочем электроде.

Анализаторы вольтамперометрические АКВ-07 МК являются прибором, предназначенным для измерения относительного или абсолютного количества измеряемых компонентов в единицах концентрации или массы.

Анализаторы вольтамперометрические АКВ-07 МК могут применяться в испытательных лабораториях осуществляющих государственный и производственный контроль показателей безопасности и качества продукции различных отраслей промышленности, в т.ч. фарм- и ветпрепаратов; объектов окружающей среды. Применяется также в научно-исследовательских лабораториях при определении микропримесей в металлах, сплавах, полупроводниках, химических реактивах и пр., изучения электродных, адсорбционных, окислительно-восстановительных процессов, массопереноса и других физико-химических процессов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора вольтамперометрического основан на измерении зависимости тока, проходящего через электрохимическую ячейку, от потенциала измерительного твердотельного электрода, пропорционального массовой концентрации ионов металлов в режиме инверсионной вольтамперометрии с прямоугольной формой поляризующего напряжения.

Анализатор вольтамперометрический включает трехэлектродную электрохимическую ячейку и электронные системы измерения и усиления тока, протекающего через ячейку.

Применение компьютера с программным комплексом "Polar" и принтера обеспечивают автоматизацию процедуры измерений (от задания условий измерений в соответствии с заданной методикой: диапазон поляризующего напряжения, скорость развертки напряжения, амплитуда импульсов и т.д. до регистрации вольтамперограмм и полной обработки результатов анализа, включая отображение вольтамперограмм на дисплее/принтере), формирования протоколов испытаний, отчетов и баз данных. Отчет содержит информацию об условиях проведения анализа, результаты измерения параметров выходного сигнала (ток, напряжение), содержание анализируемого вещества, данные по статистической обработке результатов анализа. В памяти процессора могут быть сохранены методики выполнения измерений. Кроме того, предусмотрен ввод дополнительной информации с помощью дискет.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(по ионам кадмия)

Диапазон измерений массовой концентрации (ионов кадмия), мг/дм ³	от $1 \cdot 10^{-4}$ до 1,0
Предел допускаемых значений относительного среднего квадратического отклонения (СКО) случайной составляющей погрешности результатов измерений, %.	4
Предел допускаемых значений относительного СКО случайной составляющей погрешности результатов измерений за 8 часов непрерывной работы, %.	5
Предел обнаружения (ионов кадмия при времени накопления – 60 с), мг/дм ³	$5 \cdot 10^{-5}$
Диапазон начального поляризующего напряжения, В	от 0 до ± 2
Диапазон скорости развертки в анодной и катодной областях, В/с	от 0 до 0,5
Диапазон амплитуды переменного прямоугольного напряжения, мВ	от 0 до 100
Диапазон времени накопления, с	от 1 до 9999
Диапазон измеряемых токов, мА	от $1 \cdot 10^{-5}$ до 5
Потребляемая мощность, Вт, не более	50
Габаритные размеры, мм, не более	370x270x235
Масса, кг, не более	6

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель анализаторов и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки анализаторов вольтамперометрических АКВ-07 МК соответствует технической документации ЗАО "НПКФ АКВИЛОН".

Таблица 1

Обозначение	Наименование	АКВ-07 МК
4215-001-18294344 АКВ-07 МК	Анализатор вольтамперометрический АКВ	1
4215-001-18294344 ЭЯ	Электрохимическая ячейка:	
4215-001-18294344 АКВ-ЭЯ. АКУ-1	Измерительный электрод ЭЯ. АКУ-1	1
4215-001-18294344 АКВ-ЭЯ. АКУ-2	Измерительный электрод ЭЯ. АКУ-2	1
СУ-2000-1 5V40	Стеклоуглеродный тигель	2
ЭВЛ-1МЗ.1ТУ ТУ 25- 05(1E2840.517)-78	Электрод вспомогательный лабораторный хлорсеребряный	1
4215-001-18294344 ПС	Паспорт	1
4215-001-18294344 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
4215-001-18294344 ПК «Polar»	Программный комплекс "Polar" Инструкция пользователя	1
4215-001-18294344 МП	Инструкция "Анализаторы вольтамперомет- рические моделей АКВ-07 МК и АКВ- 07.Методика поверки»	1
	Упаковочный лист	1
	Персональный компьютер и принтер	1

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов вольтамперометрических АКВ-07 МК проводится в соответствии с документом "Анализаторы вольтамперометрические АКВ-07 МК. Методика поверки 4215-001-18294344 МП", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМС" в 2000 г.

При поверке анализаторов и входящей в комплект ЭД применяются стандартные образцы состава раствора ионов кадмия.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия 4215-001-18294344.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов вольтамперометрических АКВ-07 МК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "НПКФ АКВИЛОН", Россия
117607, г.Москва, ул. Раменки, д. 7, кор.2
тел. (факс) 936 20 74; 936 43 50

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"



Ш.Р.Фаткудинова